



中华人民共和国国家标准

GB/T 11765—202X
代替 GB/T 11765-2018

油茶籽油

Camellia seed oil

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(报批稿)

(本稿完成日期：2025年7月)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 11765—2018《油茶籽油》，与GB/T 11765—2018相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“术语和定义”（见第3章，2018年版的第3章）；
- 更改了“分类”（见第4章，2018年版的第4章）；
- 更改了“基本组成和主要物理参数”的引导语（见第5章，2018年版的第5章）；
- 增加了“原料要求”（见6.1），删除了“食品安全要求”（见2018年版的6.3）；
- 更改了“判定规则”（见8.4，2018年版的8.4）；
- 更改了“标签”（见第9章，2018年版的第9章）；
- 更改了“包装、储存、运输和销售”（见10.1、10.3，2018年版的10.1、10.3）；
- 增加了“油茶籽油中可选择的声称指标和范围”（见附录A）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家粮食和物资储备局提出。

本文件由全国粮油标准化技术委员会（SAC/TC 270）归口。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1989年首次发布为GB/T 11765—1989，2003年第一次修订，2018年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

油茶籽油

1 范围

本文件界定了油茶籽油的术语和定义，规定了其分类、基本组成和主要物理参数、质量要求、检验方法、检验规则、标签、包装、储存、运输和销售。

本文件适用于成品油茶籽油和油茶籽原油。油茶籽原油的质量指标仅适用于油茶籽原油的贸易。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 5009.37 食用植物油卫生标准的分析方法
- GB 5009.168—2016 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定
- GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
- GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
- GB 5009.236 食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定
- GB 5009.262 食品安全国家标准 食品中溶剂残留量测定
- GB/T 5524 动植物油脂 扦样
- GB/T 5525 植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法
- GB/T 5526 动植物油脂 相对密度的测定
- GB/T 5531 粮油检验 植物油脂加热试验
- GB/T 5533 粮油检验 植物油脂含皂量的测定
- GB/T 15688 动植物油脂 不溶性杂质含量的测定
- GB/T 17374 食用植物油销售包装
- GB/T 20795 植物油脂烟点测定
- GB/T 30354 食用植物油散装运输规范
- GB/T 35131 油茶籽饼、粕
- GB/T 37917 油茶籽
- LY/T 3355 油茶

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油茶籽油 *camellia seed oil (youcha oil)*

以油茶（*Camellia oleifera* Abel.）及其相应近缘种的籽实或仁为原料制取的油脂。

注：油茶及其相应近缘种按LY/T 3355规定执行，主要包括普通油茶（*C. oleifera*）、小果油茶（*C. meiocarpa*）、浙

江红山茶(*C. chekiangoleosa*)、越南油茶(*C. vietnamensis*)、海南油茶(*C. hainanica*)、高州油茶(*C. gauchowensis*)、滇山茶(*C. reticulata*)、长瓣短柱茶(*C. grijsii*)、南山茶(*C. semiserrata*)、多齿红山茶(*C. polyodonta*)、西南红山茶(*C. pitardii*)、威宁短柱茶(*C. weiningensis*)、香花油茶(*C. osmantha*)、怒江红山茶(*C. saluenensis*)等。油茶籽油又称为茶油、山茶油或山柚油。

3.2

油茶籽原油 **crude camellia seed oil**

采用油茶籽(仁)、饼制取的,不能直接供人食用的油品。

3.3

成品油茶籽油 **finished product of camellia seed oil**

油茶籽原油(3.2)经加工处理后供人食用的油品。

3.3.1

压榨油茶籽油 **pressing camellia seed oil**

油茶籽(仁)利用机械压力挤压制取的,只经过水洗、静置、过滤、离心处理的食用油。

3.3.2

压榨精炼油茶籽油 **refined camellia seed oil from pressing**

油茶籽(仁)利用机械压力挤压制取的原油经精炼(如脱胶、脱酸、脱色和脱臭等)加工处理制成的食用油。

3.3.3

浸出油茶籽油 **solvent extraction camellia seed oil**

利用溶剂溶解油脂的特性,从油茶籽或油茶籽饼中提取的原油经精炼(如脱胶、脱酸、脱色和脱臭等)加工制成的食用油。

注:包括超临界溶剂和亚临界溶剂制取的油茶籽油。

4 分类

油茶籽油根据加工程度分为油茶籽原油和成品油茶籽油。

成品油茶籽油根据加工工艺分为压榨油茶籽油、压榨精炼油茶籽油和浸出油茶籽油。

5 基本组成和主要物理参数

油茶籽油的基本组成和主要物理参数见表1。这些组成和参数表示了油茶籽油的基本特性,当被用于真实性判定时,仅作参考使用。油茶籽油中可选择的声称指标和范围见附录A。

表1 油茶籽油基本组成和主要物理参数

项 目	指 标
-----	-----

相对密度/ (d_{20}^{20})		0.912~0.922
脂肪酸组成/ (%)	豆蔻酸 (C14:0)	≤ 0.8
	棕榈酸 (C16:0)	3.9~14.5
	棕榈油酸 (C16:1)	≤ 0.2
	硬脂酸 (C18:0)	0.3~4.8
	油酸 (C18:1)	68.0~87.0
	亚油酸 (C18:2)	3.8~14.0
	亚麻酸 (C18:3)	≤ 1.4
	花生酸 (C20:0)	≤ 0.5
	花生一烯酸 (C20:1)	≤ 0.7
	芥酸 (C22:1)	≤ 0.5
	二十四碳一烯酸 (C24:1)	≤ 0.5

6 质量要求

6.1 原料要求

油茶籽应符合GB/T 37917的要求，油茶籽饼应符合GB/T 35131的要求。

6.2 油茶籽原油质量指标

油茶籽原油质量指标见表2。

表2 油茶籽原油质量指标

项 目		质 量 指 标
气味、滋味		具有油茶籽原油固有的气味和滋味，无异味
水分及挥发物含量/ (%)		≤ 0.20
不溶性杂质含量/ (%)		≤ 0.20
酸价(以KOH计)/(mg/g)		≤ 4.0
过氧化值/ (g/100g)		≤ 0.25
溶剂残留量/ (mg/kg)	浸出法	≤ 100
	压榨法	不得检出

6.3 成品油茶籽油质量指标

成品油茶籽油质量指标见表3和表4。

表3 压榨油茶籽油质量指标

项 目	质 量 指 标	
	一 级	二 级
色泽	淡黄色至橙黄色	淡黄色至棕黄色
透明度 (20 °C)	清澈	微浊

气味、滋味	具有油茶籽油固有的气味和滋味，无异味	
水分及挥发物含量/（%）	≤ 0.10	≤ 0.20
不溶性杂质含量/（%）	≤ 0.05	≤ 0.05
酸价（以KOH计）/（mg/g）	≤ 2.0	≤ 3.0
过氧化值/（g/100g）	≤ 0.25	

表 4 压榨精炼油茶籽油、浸出油茶籽油质量指标

项 目	质 量 指 标		
	一级	二级	三级
色泽	淡黄色至黄色	淡黄色至橙黄色	淡黄色至棕红色
气味、滋味	无异味，口感好	无异味，口感良好	具有油茶籽油固有气味和滋味，无异味
透明度（20℃）	澄清、透明	澄清	允许微浊
水分及挥发物含量/（%）	≤ 0.10	≤ 0.15	≤ 0.20
不溶性杂质含量/（%）	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
酸价（以KOH计）/（mg/g）	≤ 0.5	≤ 2.0	≤ 3.0
过氧化值/（g/100g）	≤ 0.25		
加热试验（280℃）	—	无析出物，油色不应变深黄	允许微量析出物和油色变深，但不应变黑
含皂量/（%）	—	≤ 0.02	≤ 0.03
烟点/（℃）	≥ 190	—	—
注：划有“—”者不做检测。			

6.4 其他

油茶籽油中不应掺有其他食用油和非食用油；不应添加任何香精和香料。

7 检验方法

- 7.1 相对密度检验：按 GB/T 5526 执行。
- 7.2 脂肪酸组成检验：按 GB 5009.168—2016 第三法执行。
- 7.3 透明度、气味、滋味检验：按 GB/T 5525 执行。
- 7.4 水分及挥发物含量检验：按 GB 5009.236 执行。
- 7.5 不溶性杂质含量检验：按 GB/T 15688 执行。
- 7.6 酸价检验：按 GB 5009.229 执行。
- 7.7 过氧化值检验：按 GB 5009.227 执行。
- 7.8 溶剂残留量检验：按 GB 5009.262 执行。
- 7.9 色泽检验：按 GB/T 5009.37 执行。
- 7.10 加热试验：按 GB/T 5531 执行。
- 7.11 含皂量检验：按 GB/T 5533 执行。
- 7.12 烟点检验：按 GB/T 20795 执行。

8 检验规则

8.1 扦样

按GB/T 5524的要求执行。

8.2 出厂检验

8.2.1 应逐批检验，并出具检验报告。

8.2.2 油茶籽原油应按表 2 规定的项目进行检验，成品油茶籽油应按表 3 或表 4 规定的项目进行检验。

8.3 型式检验

8.3.1 当原料、设备、工艺有较大变化或监督管理部门提出要求时，均应进行型式检验。

8.3.2 按第 5 章和第 6 章的规定进行检验。

8.4 判定规则

8.4.1 型式检验中，有一项不符合表 1 的规定时，应采用生产该批产品的油茶籽原料提取油脂进行检验，其检测结果与该样品检测结果不一致时，判定为不合格产品。

8.4.2 成品油茶籽油产品未按 3.3.1、3.3.2 或 3.3.3 标注名称以及未标注质量等级时，按不合格判定。

8.4.3 油茶籽原油产品经检验，有一项不符合表 2 规定时，判定为不符合本文件产品。压榨油茶籽油产品经检验，有一项不符合表 3 规定时，判定为不符合相应等级的产品。压榨精炼油茶籽油、浸出油茶籽油产品经检验，有一项不符合表 4 规定时，判定为不符合相应等级的产品。

9 标签

9.1 应根据术语和定义标注产品名称。

9.2 应在包装或随行文件上标识加工工艺和产品质量等级。

10 包装、储存、运输和销售

10.1 包装

10.1.1 销售包装应符合 GB/T 17374 的要求。

10.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的要求。

10.2 储存

应储存在卫生、阴凉、干燥、避光的地方，不应与有害、有毒物品一同存放，尤其要避开有异常气味的物品。

如果产品有效期限依赖于某些特殊条件，应在标签上注明。

10.3 运输

10.3.1 预包装产品运输中应防止日晒、雨淋、渗漏、污染和标签脱落。

10.3.2 散装运输应符合 GB/T 30354 的要求。

10.4 销售

预包装的成品油茶籽油在零售终端不应脱离原包装散装销售。

附 录 A

(资料性)

油茶籽油中可选择的声称指标和范围

A.1 油茶籽油中相同双键位置脂肪酸组成及总量

油茶籽油中相同双键位置脂肪酸组成及总量见表A.1，相同双键位置脂肪酸组成及总量的计算示例见表A.2。

表 A.1 油茶籽油中相同双键位置脂肪酸组成及总量

项 目	指 标
ω -3 脂肪酸/ (%)	ND~1.4
ω -6 脂肪酸/ (%)	3.8~14.0
ω -9 脂肪酸/ (%)	68.0~87.0

表 A.2 相同双键位置脂肪酸组成及总量的计算示例

序号	脂肪酸	相同双键位置脂肪酸种类	脂肪酸总量/ (%)
1	顺-9, 顺-12, 顺-15-十八碳三烯酸 (C18:3)	ω -3	测定结果加和为 ω -3 脂肪酸总量
2	顺-11, 顺-14, 顺-17-二十碳三烯酸 (C20:3)	ω -3	
3	顺-5, 顺-8, 顺-11, 顺-14, 顺-17-二十碳五烯酸 (C20:5)	ω -3	
4	顺-4, 顺-7, 顺-10, 顺-13, 顺-16, 顺-19-二十二碳六烯酸 (C22:6)	ω -3	
5	顺-9, 顺-12-十八碳二烯酸 (C18:2)	ω -6	测定结果加和为 ω -6 脂肪酸总量
6	顺-6, 顺-9, 顺-12-十八碳三烯酸 (C18:3)	ω -6	
7	顺-11, 顺-14-二十碳二烯酸 (C20:2)	ω -6	
8	顺-8, 顺-11, 顺-14-二十碳三烯酸 (C20:3)	ω -6	
9	顺-5, 顺-8, 顺-11, 顺-14-二十碳四烯酸 (C20:4)	ω -6	
10	顺-13, 顺-16-二十二碳二烯酸 (C22:2)	ω -6	测定结果加和为 ω -9 脂肪酸总量
11	顺-9-十八碳一烯酸 (C18:1)	ω -9	
12	顺-11-二十碳一烯酸 (C20:1)	ω -9	
13	顺-13-二十二碳一烯酸 (C22:1)	ω -9	
14	顺-15-二十四碳一烯酸 (C24:1)	ω -9	

A.2 油茶籽原油、压榨油茶籽油中甾醇总量及组成

油茶籽原油、压榨油茶籽油中甾醇总量及组成见表A.3。

表 A.3 油茶籽原油、压榨油茶籽油中甾醇总量及组成

项 目	含 量
-----	-----

甾醇总量/(mg/kg)	100~4000
甾醇组成(占甾醇总量的百分数)/(%)	
芸藁甾醇(菜油甾醇)	0.5~2.1
豆甾醇	0.3~4.6
β -谷甾醇	16.0~60.0
δ -5-燕麦甾醇	0.4~4.3
δ -7-豆甾烯醇	37.2~69.0
δ -7-燕麦甾醇	0.9~8.5
其他	0.5~5.1

A.3 油茶籽原油、压榨油茶籽油中生育酚及生育三烯酚总量及组成

油茶籽原油、压榨油茶籽油中生育酚及生育三烯酚总量及组成见表A.4。

表 A.4 油茶籽原油、压榨油茶籽油中生育酚及生育三烯酚总量及组成

项 目	含 量/(mg/kg)
生育酚及生育三烯酚总量	100~1000
α -生育酚	30~950
β -生育酚	ND~11
γ -生育酚	2~56
δ -生育酚	ND~28
α -生育三烯酚	13~35
γ -生育三烯酚	5~39

A.4 油茶籽原油、压榨油茶籽油中角鲨烯含量

油茶籽原油、压榨油茶籽油中角鲨烯含量见表A.5。

表 A.5 油茶籽原油、压榨油茶籽油中角鲨烯含量

项 目	含 量/(mg/kg)
角鲨烯	45~370

A.5 检验方法

A.5.1 甾醇组成及甾醇总量检验：按GB/T 25223执行。

A.5.2 生育酚及生育三烯酚检验：按GB/T 26635执行。

A.5.3 角鲨烯检验：按LS/T 6120执行。